

# AVALIAÇÃO DA ADESÃO À FARMACOTERAPIA EM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE BAURU

## EVALUATION OF ELDERLY PEOPLE PHARMACOTHERAPY ADHERENCE IN BAURU

Fabiola Gomes dos Santos<sup>1</sup>; Camila de Assis Fleury<sup>2</sup>

1. Graduada em Farmácia, Pós Graduanda em Atenção Farmacêutica e Farmácia Clínica pela IPOG

2. Profa. Dra. do Curso de Farmácia das Faculdades Integradas de Bauru, mestrado e doutorado em Ciências Odontológicas – Farmacologia pela FOB-USP

### RESUMO

Envelhecer está relacionado à perda ou redução de capacidades físicas e mentais, nessa idade tem-se aumento de morbidades provenientes da idade ou do estilo de vida. Tendo em vista a transição epidemiológica do país, é relevante a atuação do farmacêutico para promover o uso racional de medicamentos, com o objetivo da recuperação, prevenção e manutenção da saúde priorizando os idosos por pertencerem ao grupo que requer mais atenção. A pesquisa em questão é de extrema importância no âmbito farmacêutico e tende-se a evidenciar nos próximos anos. O presente estudo foi transversal e descritivo do Índice de Complexidade da Farmacoterapia dos idosos que são atendidos e retiram seus medicamentos na Unidade de Assistência Farmacêutica Bela Vista da Prefeitura Municipal de Bauru, com idosos usuários do SUS em tratamento de doenças crônicas. Obteve-se

36 respostas através do questionário, sendo 20 mulheres (56%) e 16 homens (44%). A maior prevalência de morbidades nos pacientes foi hipertensão, em 32 (88,88%), diabetes, 20 (55,55%) e ambas, detectadas em 16 (44,44%) dos entrevistados. O ICFT foi calculado pontuando todos os fármacos utilizados pelos pacientes, com suas posologias e especificidades. O score total apresentou média de 27,04 pontos. O maior score foi na sessão B (9,44), na qual verifica-se a frequência e doses. Parte dos pacientes possui problemas com as doses, na utilização de fármacos em horários distintos, ou por usarem várias classes terapêuticas, o que acarreta a não adesão ao tratamento, por não entenderem ou simplesmente pelas dificuldades de compreensão da farmacoterapia.

**Palavras-Chave:** Adesão ao tratamento; Idoso; Tratamento farmacológico.

## ABSTRACT

Aging is related to the loss or reduction of physical and mental capacities, at that age there is an increase in morbidities from age or lifestyle. In view of the epidemiological transition of the country, it is relevant the performance of the pharmacist to promote the rational use of medicines, with the objective of recovery, prevention and maintenance of health prioritizing the elderly because they belong to the group that requires more attention. The research in question is of extreme importance in the pharmaceutical field and tends to become evident in the coming years. The present study was transversal and descriptive about Pharmacotherapy Complexity Index form (ICFT) and was carried out at the Bela Vista Pharmaceutical Assistance Unit of Bauru City Hall, with elderly SUS users, in the treatment of chronic diseases. 36 answers were obtained through the questionnaire, being 20 women (56%) and 16 men (44%). The highest prevalence of morbidities in patients was hypertension, in 32 (88.88%), diabetes, 20 (55.55%) and both, detected in 16 (44.44%) of the interviewees. The ICFT was calculated scoring all the drugs used by the patients, with their posologies and specificities. The total score presented an average of 27.04 points. The highest score was in session B (9.44), in which the frequency and doses were verified. Some patients have problems with doses, in the use of drugs at different times, or because they use several therapeutic classes, which

leads to non-adherence to treatment, because they do not understand or simply because of difficulties in understanding the pharmacotherapy.

**Keys words:** Adherence to treatment; Elderly; Pharmacotherapy;

## INTRODUÇÃO

Envelhecer está relacionado à perda ou redução de suas capacidades físicas e mentais, mas envelhecer de forma saudável vai muito além de simplesmente ausência de doenças, é a inclusão do idoso a sociedade, bem como se faz função das políticas de saúde, contribuir para que cada dia mais pessoas possam alcançar a 3ª idade com o melhor bem-estar físico e mental (BRASIL, 2016). Segundo o Estatuto dos Idosos, são considerados idosos pessoas acima de 60 anos de idade e é responsabilidade da família e do Estado assegurar seu direito à vida e à saúde, entre outros (BRASIL, 2003). Segundo o IBGE, até o ano de 2018 10,5% da população tem 65 anos ou mais, o que corresponde a 21,872 milhões de idosos no Brasil, e estima-se que até o ano de 2060 haverá muito mais idosos do que jovens adultos. Diante desta informação podemos perceber o quão importante se faz adotar medidas que contribuam para o envelhecimento saudável assim como o aumento da qualidade de vida (ALVES, 2012).

Os idosos em geral apresentam maior número de morbidades crônicas pelo maior risco de apresentarem Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus tipo 2, entre outras. Pode-se definir doenças crônicas não

transmissíveis aquelas que precisam de tratamento contínuo, como por exemplo, o diabetes, hipertensão em meio a outras que acometem a população brasileira, sendo em sua maior parte a causa, o estilo de vida como o sedentarismo, má alimentação juntamente com o tabagismo e o alcoolismo (BRASIL, 2016). Idosos em geral utilizam mais de um medicamento de modo contínuo para tratar suas morbidades, o que os expõe a efeitos colaterais e interações medicamentosas. O cuidado com o uso dos medicamentos é essencial nesta população, uma vez que seu uso correto é dos mais valiosos recursos para a melhora da saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2018).

A atuação do farmacêutico clínico é de extrema importância, pois este profissional vai efetuar o seguimento farmacoterapêutico, resultando em benefícios à saúde do paciente de modo geral, além de levar informações a toda a população (LIMA *et al.*, 2019). Hoje na saúde pública, uma das maiores problemáticas existentes é a adesão ao tratamento farmacológico, fazer com que o paciente, principalmente os idosos utilizem o medicamento é um trabalho árduo (SILVA, 2014). A existência de várias morbidades faz com que diversos itens sejam adicionados a sua prescrição. Diante disso se tem a grande dificuldade de leitura dos medicamentos prescritos por parte dos pacientes geralmente pelo nome genérico e a prescrição escrita à mão contribuem para a piora do cenário, o que faz um paciente de difícil acompanhamento, tendo em vista que o profissional farmacêutico depende

exclusivamente do retorno do mesmo para que consiga melhor orientá-lo tal qual fazer intervenções junto ao prescritor quando se faz necessário (SOUZA *et al.*, 2013).

A grande relevância deste estudo no município de Bauru é levantar dados suficientes para analisar o cenário no qual os idosos estão inseridos, pois, trata-se de um assunto pertinente e que pode resultar em grandes agravos à saúde da população idosa gerando mais gastos ao serviço público devido as complicações decorrentes do uso incorreto de medicamentos. Por tratar-se de uma realidade que tende a aumentar nos próximos anos, trazer novas perspectivas de atuação no âmbito farmacêutico é de suma importância para iniciar as mudanças necessárias para termos a melhora de saúde da população idosa. O presente estudo pode direcionar a atuação clínica dos farmacêuticos para a população mais necessitada em um cenário em que a escassez de mão de obra especializada é sempre limitante.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o Índice de Complexidade da Farmacoterapia para a população idosa atendida em uma Unidade de Assistência Farmacêutica (UAF) de Bauru e a partir destes dados inferir sobre a adesão à farmacoterapia, uma vez que quanto mais complexo o tratamento menor tende a ser a adesão. Como objetivo específico, realçar a importância da atuação do farmacêutico a fim de aumentar a adesão a farmacoterapia, priorizando os idosos por pertencerem a grupo que requer mais atenção.

## MÉTODOS

A revisão da literatura para embasamento do projeto de pesquisa foi feita a partir das bases de dados eletrônicos Scielo, Google acadêmico, PubMed, e também de revistas e livros bases disponíveis na biblioteca das Faculdades Integradas de Bauru. Este estudo foi transversal e descritivo do Índice de Complexidade da Farmacoterapia dos idosos que são atendidos e retiram seus medicamentos na rede pública de Bauru. O formulário (Anexo 1) para definição do Índice De Complexidade Da Farmacoterapia (ICFT) foi desenvolvido por George et al. (2004), e utilizada a versão traduzida para português do Brasil (SILVA, 2017). O formulário possui três etapas: formas e dosagens, frequência de doses e informações adicionais, como utilizar junto com alimentação ou horários específicos. Foram convidados a participar do estudo 90 idosos que retiram seus medicamentos na Unidade de Assistência Farmacêutica Bela Vista da Prefeitura Municipal de Bauru, sendo suas receitas provenientes do serviço público de saúde (UBS, USF) utilizadas para tratamento de doenças crônicas.

A entrevista foi realizada em uma sala separada do atendimento, sem fluxo de pessoas. O tempo para aplicar o questionário variou de 20 a 40 minutos, dependendo da quantidade de medicamentos utilizados pelos entrevistados. Diante do aceite, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução nº 466/2012, do

Conselho Nacional de Saúde, e foram informados de que a versão final do trabalho permanecerá disponível na biblioteca da Instituição.

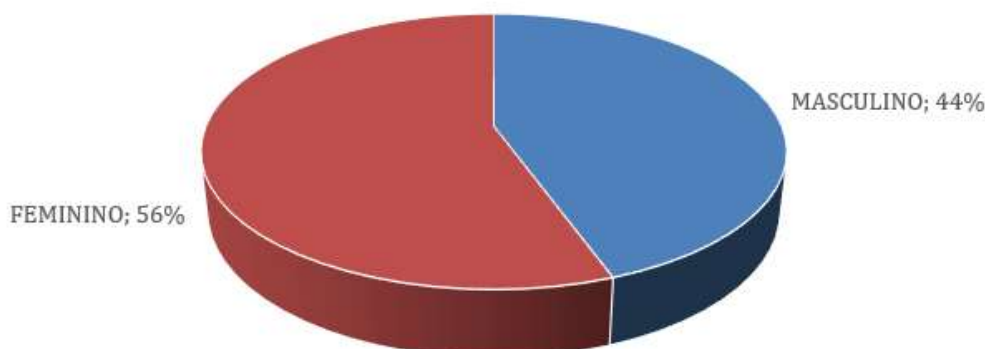
O início desta pesquisa ficou condicionado à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, após avaliação do projeto de pesquisa, do questionário utilizado e do TCLE submetidos na Plataforma Brasil. (CAAE: 30432220.0.0000.5423)

## RESULTADOS

Foram convidados 90 pacientes idosos que retiram seus medicamentos na UAF Bela Vista, contudo somente 36 (40%) aceitaram responder ao questionário; 15 (16%) foram excluídos por fazerem acompanhamento no sistema privado de saúde; 9 (10%) se denominaram analfabetos, e por este motivo não quiseram responder; 20 (22%) pacientes não tiveram interesse em responder ao questionário alegando tomarem a medicação corretamente e não quererem análise de receituário; e 10 (11%) pacientes alegaram interesse na pesquisa, mas não participaram por estarem sem tempo hábil para responder. A idade média dos pacientes entrevistados teve variação de 68,6 a 70,81 anos (com desvio padrão de 5,78) entre homens e mulheres, sendo a idade mínima de 60 anos e a idade máxima de 84 anos. No Gráfico 1 pode-se observar que a porcentagem de mulheres entrevistadas foi superior (12%) aos homens.

O ICFT foi calculado pontuando todos os fármacos utilizados pelos pacientes com suas posologias e especificidades. Para cada medicamento anota-se qual

Figura 1 – Distribuição percentual dos entrevistados (n=36).

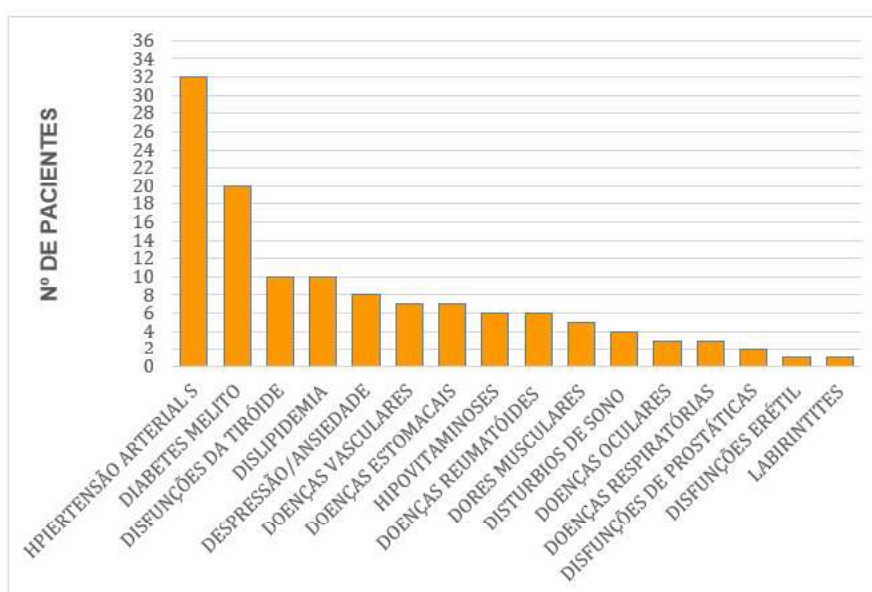


Fonte: Elaborado pelos autores,2020.

Os idosos frequentemente apresentam morbidades crônicas sobrepostas, o que foi confirmado no presente trabalho: o Gráfico 2 apresenta a frequência em que as doenças crônicas foram detectadas na entrevista, mesmo que ocorressem simultaneamente em um paciente. As patologias que acometem esse grupo específico são em maior prevalência a Hipertensão Ar-

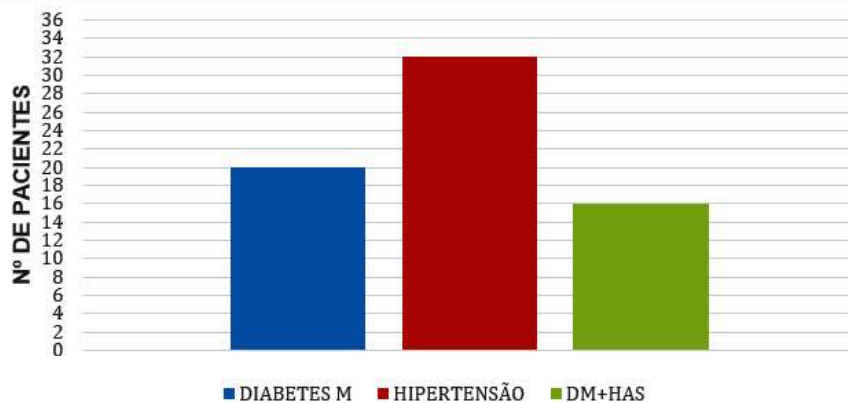
terial Sistêmica, que corresponde a 32 pessoas (88,88%) dos entrevistados, seguido do DM, correspondendo a 20 pessoas (55,55%) e paciente com ambas morbidades foram detectadas em 16 pessoas (44,44%) dos entrevistados como mostra o Gráfico 3. Vale ressaltar que todos os idosos entrevistados faziam uso de pelo menos 2 fármacos, média de 6 fármacos por paciente.

Figura 2 – Relação de patologias apresentadas no estudo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

**Figura 3 – Índice de morbididades apresentadas pelos pacientes entrevistados.**

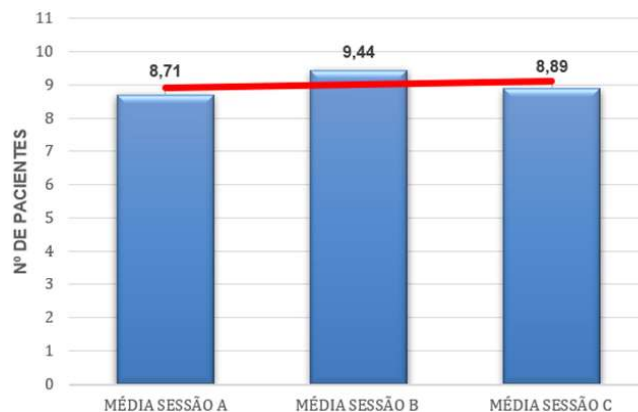


Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

posologia, e a partir do peso atribuído, é feita a somatória do score. O score total apresentou média de 27,041 pontos. Obteve-se maior score na sessão B (9,44), na qual verifica-se a frequência e doses. De acordo com o Gráfico 4, as prescrições em que obtiveram maiores resultados foram as dos pacientes com DM e HAS associadas além de outras patologias como dislipidemias por exemplo. O fato de ter que usar mais de uma classe terapêutica aumenta o risco de não ter adesão ao tratamento proposto. No que se refere às sessões do ICFT, a média de pontos foi de 8,7 na sessão

A, indicando que os tratamentos são compostos de fármacos com diferentes formas farmacêuticas, que os classificam como de alta complexidade. Mas em alguns casos podem-se classificar com baixa complexidade, o que significa que a forma farmacêutica utilizada pelo paciente traz mais segurança dentro da singularidade do tratamento. Na sessão B foi onde obteve-se maiores valores, com média de 9,44, que refere-se à quantidade de vezes em que o paciente precisa ingerir seu medicamento. A sessão C (média de score obtida de 8,89).

**Figura 4 - Índice de Complexidade da Farmacoterapia**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

## DISCUSSÃO

Observa-se que com a chegada da fase idosa, há aumento da incidência de doenças crônicas, e uma sobreposição de quadros patológicos, com consequente aumento no uso de medicamentos; o que pode gerar riscos, como interações medicamentosas, eventos adversos e falha na farmacoterapia. A vulnerabilidade dos idosos a problemas relacionados a medicamentos está em expansão por serem o grupo com um maior número de doenças, sendo necessário a utilização de vários fármacos e por terem alterações em suas respostas farmacodinâmicas e farmacocinéticas alteradas de forma inerente ao envelhecimento: alterações nas proteínas plasmáticas, redução de massa magra, comprometimentos renais ou hepáticos (RANG, 2016).

A presença majoritária de polifarmácia, ou seja, o uso de cinco ou mais fármacos, resulta no aumento da complexidade da farmacoterapia, bem como de seu acompanhamento. Muitas vezes é necessário a adição de mais fármacos à terapia para que ocorra melhora da saúde e da qualidade de vida (PORTUGAL, 2017). O mau uso dos medicamentos pode levar à ineficiência das terapias, acarretando no agravamento da saúde dos pacientes, devido ao descontrole das doenças (LIMA, 2019). O uso incorreto de medicamentos pode ocorrer devido à falta de orientação, analfabetização, pouca visão ou até mesmo desinteresse em usar os medicamentos de modo correto, por falta de conhecimento sobre a necessidade de realização do tratamento, respeitando sua posologia para que tenha efetividade

em seu tratamento farmacoterapêutico (CRF, 2020).

Neste sentido, faz-se necessário que o profissional farmacêutico identifique problemas relacionados à farmacoterapia, retarde pioras em casos críticos e mantenha o bem estar dos pacientes, sendo de suma importância sua inserção na equipe multidisciplinar a fim de participar das tomadas de decisões. (JAMAL *et al.*, 2015). Segundo CINTRA *et al.* (2010) pacientes relatam que um dos fatores que impactam na falta de adesão ao tratamento é a indisponibilidade recorrente de medicamentos nas farmácias municipais, o que é justificável pela baixa renda da população idosa, que por sua vez torna-se dependente do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os resultados relacionados ao sexo dos pacientes entrevistados demonstram a falta de interesse ou desinformação dos homens em irem ao médico regularmente; realizarem exames de rotina ou quaisquer tipos de tratamentos necessários para a prevenção do estado de saúde. Portanto evidencia-se a necessidade de novas campanhas de conscientização voltadas para o público masculino adulto ressaltando a suma importância do acompanhamento médico; mesmo sendo rotinas para a proteção e promoção da saúde de toda a população (Organização Pan-Americana da Saúde, 2016). Quando se há sobreposições patológicas em um paciente de mais idade

as consequências são diferentes quando comparado a um jovem, pois o uso concomitante de diversas classes terapêuticas podem causar impactos em sua saúde favorecendo erros na farmacoterapia. Contudo compreende-se que o idoso em grande maioria apresenta alguma porcentagem de perda de visão e ou audição que acaba aumentando a complexidade não somente do tratamento, mas também reduzindo a autonomia desse paciente idoso (CRF, 2020).

A Diabetes Mellitus (DM) é uma grave doença crônica que acomete o pâncreas, de origem autoimune ou idiopática, em que as células  $\beta$  (beta) não produzem insulina, ou produzem de forma ineficiente; ou o próprio organismo não utiliza a insulina produzida de forma eficaz. Existem três tipos principais de diabetes: DM tipo 1, que é o mais frequente entre crianças e adolescentes, diagnosticado geralmente na primeira infância, DM tipo 2, que é o mais frequente entre os adultos e está ligado indiretamente com maus hábitos de vida como, obesidade ou sobrepeso, falta de atividade física e má alimentação e vícios como o tabagismo e etilismo; e o diabetes gestacional que é uma complicação da gravidez que afeta aproximadamente 10% das gestantes no mundo todo (BRASIL, 2016).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica multifatorial, que se caracteriza por elevação sustentada dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90mmHg

geralmente estão associadas a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e estruturais de órgãos-alvo, onde podem ser agravadas por outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidades, DM e maus hábitos de vida. Podem acarretar ainda Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Acidente Vascular Encefálico (AVE), do mesmo modo que infartos, insuficiência cardíaca e doenças arteriais periféricas. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Segundo Cobretti et al.(2017), a complexidade farmacoterapia é de suma importância quando se refere a adesão ao tratamento, são relacionadas a quantidade de fármacos utilizados pelos idosos, mas também inclui fatores como frequência e quantidades de doses diárias, às diferentes formas farmacêuticas, comprimidos, xaropes, soluções, cremes entre outros, e às instruções adicionais como por exemplo; tomar próximo ou distante das alimentações, ser necessário partir comprimidos ao meio, ter que fazer diluições, bem como preparos prévios. Pode-se dizer que é a parte mais importante dentro de um tratamento, pois fazer uso de vários fármacos em horários distintos ao decorrer do dia acarreta o esquecimento de doses e por consequência a junção com doses posteriores ou a supressão destas. Isso ocorre principalmente com pacientes com pouco acesso as informações ou aqueles que tenham dificuldades em identificar seus



medicamentos. A sessão C retrata as condutas que devem ser seguidas para realização do tratamento proposto, com o intuito de obter êxito, neste caso no controle de doenças crônicas não transmissíveis. Portanto admite-se que, quanto maior for o número de ações e seu grau de dificuldade de realização, mais complexa será a terapia proposta. Nessa pesquisa obteve-se a média de pontos de 8,89, que comparada com o estudo Silva (2017) pode ser classificada como média complexidade. Sendo assim, entende-se que as orientações referidas ao tratamento têm grande impacto na adesão dos pacientes (COBRETTI *et al.* 2017).

Outro ponto no qual deve-se levar em consideração é o fato de que até o ano de 2060 haverá um aumento exponencial na qualidade de vida da população brasileira no que acarreta diretamente numa transição epidemiológica, isto é, a expectativa de vida aumentará onde a idade na qual estará em maioria serão os idosos com idade  $\geq$  a 60 anos (IBGE, 2018). Por isso a necessidade de implantação de diretrizes novas visando a saúde do idoso e suas particularidades, pois com essa idade o organismo apresenta alterações e também redução da atividade farmacocinética e farmacodinâmica, na qual deve-se levar em consideração na hora da prescrição do tratamento farmacológico e também seu acompanhamento, o farmacêutico deve ter em mente que nesse organismo

pode haver interações inesperadas devido às alterações fisiológicas.

Observaram-se limitações na realização do estudo através de aplicação do questionário que merecem ser descritas: dos 90 pacientes convidados a participar do estudo somente uma pequena parcela aceitou, possivelmente por estar diante de uma situação de calamidade pública e por ter recebido a autorização para realizar a pesquisa somente em Outubro/2020 devido a pandemia da COVID-19, além de o público alvo serem idosos onde em grande maioria possui uma ou mais morbidades, apenas 36 responderam ao questionário. Apesar da limitação da coleta de dados para o estudo, é possível realizar uma análise sobre o ICFT que representa os idosos do município de Bauru.

Considerando a média de 6 fármacos prescritos por pacientes e o ICFT indicando média a alta complexidade do tratamento farmacológico de idosos no município de Bauru evidencia-se a real necessidade de novas diretrizes e protocolos de tratamento contra a Hipertensão, Diabetes e outras principais morbidades nos princípios do SUS, no âmbito da assistência primária, além da sensibilização dos prescritores para a compreensão dessas diretrizes e protocolos para que sua aplicabilidade seja efetiva, objetivando o uso racional de medicamentos e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes idosos. Sendo

assim, evidencia-se a importância do profissional farmacêutico no acompanhamento desses pacientes, desde o primeiro atendimento médico até a finalização do tratamento ou em casos de doenças de base, com acompanhamento ao longo dos anos, com intenção de obter a melhora da qualidade de vida dos pacientes. Dentre várias ações necessárias se destaca a educação continuada do profissional farmacêutico, para que tenhamos profissionais cada vez mais capacitados e engajados com a causa a fim de trazer sempre novas perspectivas e resoluções para o sistema público de saúde. Novos estudos são necessários para concluir sobre o impacto da complexidade da farmacoterapia sobre a adesão ao tratamento de pacientes idosos e as possíveis ações que o profissional farmacêutico pode desenvolver para melhorar este quadro.

## CONCLUSÃO

Vale ressaltar que a total integralização do profissional farmacêutico na atenção primária é de extrema importância, sempre com o intuito de aplicar protocolos de atenção farmacêutica e ou farmácia clínica assegurando um acompanhamento farmacoterapêutico eficaz, o que reduziria idas das pessoas idosas às unidades de pronto atendimento. Diferentemente de outros tratamentos em que é viável unificar a forma farmacêutica para obtenção dos resultados clínicos desejados, pois o

tratamento de doenças crônicas em idosos não pode seguir esta lógica, uma vez que deve ser individualizado. Portanto o farmacêutico é o profissional na linha de frente no que se refere ao atendimento ao paciente, pois é o profissional capacitado para sanar possíveis dúvidas assim como problemas relacionados aos medicamentos (PRM). As complexidades apresentadas nesse estudo são significativas, e quando considera-se a perspectiva dos pacientes, pode-se observar que a posologia como plano de tratamento para os pacientes assistidos pelo SUS deixam a desejar, pois muitas vezes os pacientes não são orientados pelos prescritores e por isso não compreendem a real importância de seguirem a posologia para que o tratamento seja de fato eficaz, efetivo e o mais importante, seguro.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, A, R, R. **Apoio Farmacoterapêutico no Doente Idoso**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portugal, 2012, Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/48578388.pdf>. Acesso em: 20 mar 2020
- AZEVEDO, M, S, A. **O Envelhecimento Ativo e a Qualidade de Vida: Uma Revisão Integrativa**, Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem do Porto, Portugal, 2015. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10776/1/marta%2020%20de%20abril%20-%20tese%20final%20-%20pdf.pdf>. Acesso em: 22 mar 2020.

- BRASIL, Ministério da Justiça. **Estatuto do Idoso e dá Outras Providências**. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov>. Acesso em: 23 mar. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Ministério Recomenda: É Preciso Envelhecer Com Saúde**, 2016. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/25924-ministerio-recomenda-e-preciso-envelhecer-com-saude>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde da Pessoa Idosa: Prevenção e Promoção à Saúde Integral**, 2016. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-da-pessoa-idosa>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Estudos Apontam que 75% dos Idosos Usam Apenas o SUS**, 2018. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44451-estudo-aponta-que-75-dos-idosos-usam-apenas-o-sus>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. Dia Mundial Da Saúde 2016: Combater o diabetes**. Disponível em: [https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=326:dia-mundial-da-saude-2016-combater-o-diabetes&Itemid=183&lang=pt](https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=326:dia-mundial-da-saude-2016-combater-o-diabetes&Itemid=183&lang=pt). Acesso em: 15 nov. 2020.
- CINTRA, F.A. *et al.* Adesão Medicamentosa Em Idosos Em Seguimento Ambulatorial. **Ciência & Saúde Coletiva**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 3507-3515, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15s3/v15s3a25.pdf>. Acesso em: 06 set. 2020.
- COBRETTI, M. R. *et al.* Medication regimen complexity in ambulatory older adults with heart failure. **Clinical Interventions in Aging**, v. 12, p. 679–686, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396835/>. Acesso em: 06 dez 2020.
- CRF. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento De Apoio Técnico e Educação Permanente. Grupo Técnico De Trabalho de **Cuidado Farmacêutico ao Idoso**. – São Paulo: 2020. 62 p.; 20 cm. - - ISBN 978-65-990679-3-8. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br/images/cartilhas/idoso.pdf>. Acesso em: 04 set. 2020.
- IBGE, Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. **Projeções da população por sexo e idade Brasil e Unidades da Federação 2010 - 2060**. Rio de Janeiro, Junho de 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>. Acesso em: 26 mar 2020.
- JAMAL, I. *et al.* Pharmacist's interventions in reducing the incidences of drug related problems in any practice settings. **International Current Pharmaceutical Journal**, Paquistão, v. 4, n. 2, p. 347-52, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/natalial/Downloads/21483- -Article%20Text-77001-1-10-20150107.pdf>. Acesso em: 04 set. 2020.
- LIMA, Regiane de Oliveira. SOUZA, Lucas Henrique Ribeiro de. OLIVEIRA, Dante Ferreira. Atuação do farmacêutico clínico na diminuição do uso irracional de medicamentos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ed. 06, Vol. 01, pp. 124-132. Junho de 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/atuacao-do-farmacutico>. Acesso em: 5 abr 2020

- PORTUGAL, Governo de Portugal. **Programa de Ação**. Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações, Janeiro de 2012. Disponível em: <https://silo.tips/download/ano-europeu-do-envelhecimento-ativo-e-da-solidariedade-entre-geracoes-programa-de>. Acesso em: 30 mar. 2020
- PORTUGAL, Serviço Nacional de Saúde. **Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025**. Proposta do Grupo de Trabalho Interministerial, julho de 2017. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/07/ENEAS.pdf>. Acesso em: 15 set 2020.
- RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. **Farmacologia**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 784. 2016.
- SILVA, H, A, R. **Adesão ao Tratamento de doenças Crônicas no PSF “Jardim Kennedy” Poços de Caldas**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Universidade Federal de Minas Gerais, Campos Gerais, 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/adesao-tratamento-doencas-cronicas-psf.pdf>. Acesso em: 25 mar 2020.
- SILVA, L, S G. **Elaboração de Método de Acompanhamento Farmacoterapêutico em uma Unidade de Referência em Doenças Infecciosas: Contribuição Para A Segurança Do Paciente**. Dissertação (Mestrado) - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/33425/2/lion\\_silva\\_ini\\_mest\\_%202017.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/33425/2/lion_silva_ini_mest_%202017.pdf). Acesso em: 5 mar 2020.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Arquivos Brasileiros De Cardiologia, São Paulo Volume 107, Nº 3, Suplemento 3, Setembro 2016, Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 15 nov. 2020
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Dados Epidemiológicos do diabetes mellitus no Brasil**, Departamento de Epidemiologia Econômica e Saúde Pública. SBD, 2018-2019. Disponível em: [https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/SBD-\\_Dados\\_Epidemiologicos\\_do\\_Diabetes\\_-\\_High\\_Fidelity.pdf](https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/SBD-_Dados_Epidemiologicos_do_Diabetes_-_High_Fidelity.pdf) Acesso em: 14 nov. 2020.
- SOUSA, S. S. *et al.* Estudo Dos Fatores Sociodemográficos Associados À Dependência Funcional Em Idosos. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v.2, n.1, jan - mar. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/907>. Acesso em: 23 mar. 2020.

## ANEXOS

Anexo 1 -Formulário para avaliação do Índice de Complexidade da Farmacoterapia

a) Circule o peso correspondente para cada forma de dosagem presente na farmacologia (SOMENTE UMA VEZ)

Formas de dosagem		Peso
Oral	Cápsulas/comprimidos	1
	Gargarejos/colutórios	2
	Gomas/pastilhas	2
	Líquidos	2
	Pós/grânulos	2
	<i>Spray</i> /comprimidos sublinguais	2
Tópico	Crems/géis/pomadas	2
	Emplastros	3
	Tinturas/soluções de uso tópico	2
	Pastas	3
	Adesivos transdérmicos/ <i>patches</i>	2
	<i>Spray</i> de uso tópico	1
Ouvido, olhos e Nariz	Gotas/crems/pomadas para o ouvido	3
	Colírios/gotas para os olhos	3
	Géis/pomadas para os olhos	3
	Gotas/crems/pomadas nasais	3
	<i>Spray</i> nasal	2
Inalação	<i>Accuhalers</i> (pó seco para inalação/ <i>diskus</i> )	3
	<i>Aerolizers</i> (cápsulas para inalação)	3
	Inaladores de dose medida (bombinha)	4
	Nebulizador (ar comprimido/ultra-sônico)	5
	Oxigênio/concentrador	3
	<i>Turbuhalers</i> (pó seco para inalação)	3
	Outros inaladores de pó seco	3
Outros	Fluido para diálise	5
	Enemas	2

<b>Outros</b>	Injeções: - Pré-carregadas	3
	Injeções: - Ampolas/frascos-ampolas	4
	Supositórios/óvulos vaginais	3
	Analgesia controlada pelo paciente	2
	Supositório	2
	Creme vavinal	2
<b>Total Seção A</b>		

**B)** Para cada medicação da farmacoterapia marque [√] no quadro correspondente, com sua frequência de dose. Então, some o número de [√] em cada categoria (frequência de dose) e multiplique pelo peso determinado para essa categoria. Nos casos em que não exista uma opção exata, escolher a melhor opção.

Frequência de dose	Medicações	Total	Peso	Total x Peso
1x dia l			1	
1x dia S/N			0,5	
2x dia			2	
2x dia S/N			1	
3x dia			3	
3x dia S/N			1,5	
4x dia			4	
4x dia S/N			2	
12/12 h			2,5	
12/12 h S/N			1,5	
8/8 h			3,5	
8/8 h S/N			2	
6/6 h			4,5	
6/6 h S/N			2,5	
4/4 h			6,5	
4/4 h S/N			3,5	
2/2 h			12,5	
2/2 h S/N			6,5	
S/N			0,5	

Dias alternados ou menor frequência			2	
Oxigênio S/N			1	
Oxigênio < 5 h			2	
Oxigênio > 15 h			3	
<b>Total Seção B</b>				

C) Marque [√] no quadro que corresponde às instruções adicionais, caso presentes na medicação. Então, some o número de [√] em cada categoria (instruções adicionais) e multiplique pelo peso correspondente da categoria.

Instruções adicionais	Medicações	Total	Peso	Peso x Número de medicações
Partir ou triturar o comprimido			1	
Dissolver o comprimido/pó			1	
Múltiplas unidades ao mesmo tempo (p.ex., 2 comprimidos, 2 jatos)			1	
Dose variável (p. ex., 1-2 cápsulas, 2-3 jatos)			1	
Tomar/usar em horário específico (p. ex., manhã, noite, 8 AM)			1	
Relação com alimento (p. ex., com alimento, antes das refeições, depois das refeições)			1	
Tomar com líquido específico			1	
Tomar/usar conforme indicado			2	
Reduzir ou aumentar a dose Progressivamente			2	
Doses alternadas (p. ex., 1 manhã e 2 noite, 1/2 em dias alternados)			2	
<b>Total Seção C</b>				
<b>Total da complexidade da Farmacoterapia:</b>				

Fonte: Silva, 2017.